



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Wachtebeke – Stationsstraat

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Wachtebeke – Stationsstraat

Auteurs

Ben Terryn & Jeroen Vanden Borre

Opdrachtgever

IPON nv & Immobiliënmaatschappij Joost Danneels nv

Projectnummer

2014-234

Plaats en datum

Gent, februari 2015

Reeks en nummer

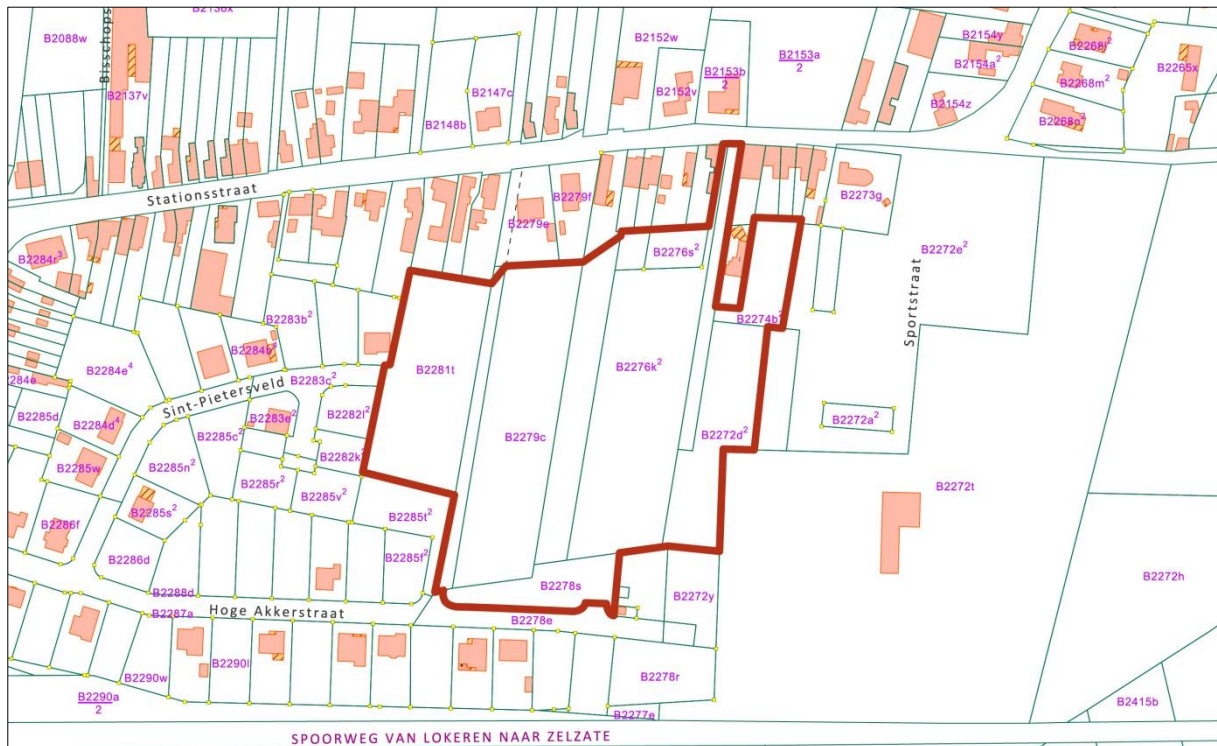
BAAC Vlaanderen Rapport 127
ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Bureauonderzoek.....	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	Landschappelijke situering	3
2.1.2	Bodemkundige situering	4
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	7
2.2.1	Historiek.....	7
2.2.2	Cartografische bronnen	9
2.3	Archeologische data	11
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris.....	11
2.3.2	Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het plangebied	11
2.4	Archeologische verwachting.....	13
3	Methode	14
3.1	Veldwerk	14
4	Resultaten.....	16
4.1	Bodem	16
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	17
4.2.1	Algemeen.....	17
5	Vondstmateriaal	19
6	Besluit	19
6.1	Algemeen.....	19
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	19
6.3	Advies	20
7	Bibliografie	21
8	Lijst met figuren.....	23
9	Bijlagen	24
9.1	Lijsten: fotolijst	24
9.2	Kaartmateriaal: overzichtspan	24

Technische fiche

Naam site:	Wachtebeke - Stationsstraat
Onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Ligging:	Wachtebeke, Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 2, Sectie B, Percelen: 2281t, 2285t2, 2280b, 2279c, 2278s, 2276x2, 2276k2, 2276m2, 2276s2, 2274b2, 2274a2 en 2272d2



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart¹

Coördinaten:	X: 115201.841 (noordoosten van het terrein)
	Y: 207632.958
	X: 115018.020 (noordwesten van het terrein)
	Y: 207613.746
	X: 115161.974 (zuidoosten van het terrein)
	Y: 207480.143
	X: 115021.996 (zuidwesten van het terrein)
	Y: 207459.344

Projectcode BAAC:	2014-234
-------------------	----------

¹ CadGis Viewer, 2015.

Opdrachtgever:	<p>IPON nv</p> <p>Ankerstraat 113 bus 1A</p> <p>9100 Sint-Niklaas</p> <p>Immobiëlenmaatschappij Joost Danneels</p> <p>Sint-Baafskerkstraat 1</p> <p>8200 Sint-Andries</p>
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Vergunningsnummer:	2015-005
Naam aanvrager:	Jeroen Vanden Borre
Projectleiding:	Jeroen Vanden Borre
Terreinwerk:	Jeroen Vanden Borre en Ben Terry
Verwerking:	Jeroen Vanden Borre en Ben Terry met bijdrage van David Demoen
Trajectbegeleiding:	Stani Vandecatsye (Agentschap Onroerend Erfgoed, provincie Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	26 785m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	2 415m ²
Termijn:	Veldwerk: 3 dagen
Reden van de ingreep:	Verkaveling voor nieuwe woningen
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Tijdens eerder onderzoek in de onmiddellijke omgeving van het plangebied werden de resten opgegraven van een schijnbaar solitair bijgebouw uit de ijzertijd. Dit gebouw is één van de eerste attestaties van ijzertijdoccupatie in de regio. Mogelijk werd tijdens dit onderzoek de periferie van een nederzetting aangesneden. De kans bestaat dus dat er een nederzettingkern aanwezig is binnen het plangebied.
Wetenschappelijke vraagstelling:	De vraagstelling van het onderzoek zoals geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen, en wat is hun bewaringstoestand?

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en kunnen ze op basis van vondstmateriaal en/of vulling gedateerd worden?

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie? Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de nabijgelegen gebouwplattegrond uit de ijzertijd?

- Wat is de waarde van de vastgestelde archeologische vindplaats voor de regio (Wachtebeke/de dekzandrug Maldegem-Stekene)? In hoeverre zijn gelijkaardige vindplaatsen gekend en gedocumenteerd in deze regio?

- Kan voor deze vindplaats het principe van behoud *in situ* nagestreefd worden gelet de geplande werkzaamheden en de overgang van een agrarisch gebruik naar een woonfunctie?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types van staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

Er werden tijdens het onderzoek geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het archeologisch niveau bleek over het volledige plangebied verstoord door diepploegen. Dit diepploegen werd recent uitgevoerd om het ijzeroer in de bodem te breken en het terrein geschikt te maken voor agrarisch gebruik. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

1 Inleiding

Naar aanleiding van de verkaveling van enkele percelen aan de Stationsstraat te Wachtebeke heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksterrein op een orthofoto²

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 19 en 21 januari 2015. Projectverantwoordelijke was Jeroen Vanden Borre. Ben Terryn werkte mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed provincie Oost-Vlaanderen, was Stani Vandecatsye. Contactpersonen bij de opdrachtgevers (IPON nv & Immobiliënmaatschappij Joost Danneels nv) waren Ellen Van Geyte en Walter Sevenants (Triharch onderzoek & advies bvba).

² Geopunt Vlaanderen 2015.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie.

2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historiek en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Landschappelijke situering



Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart³

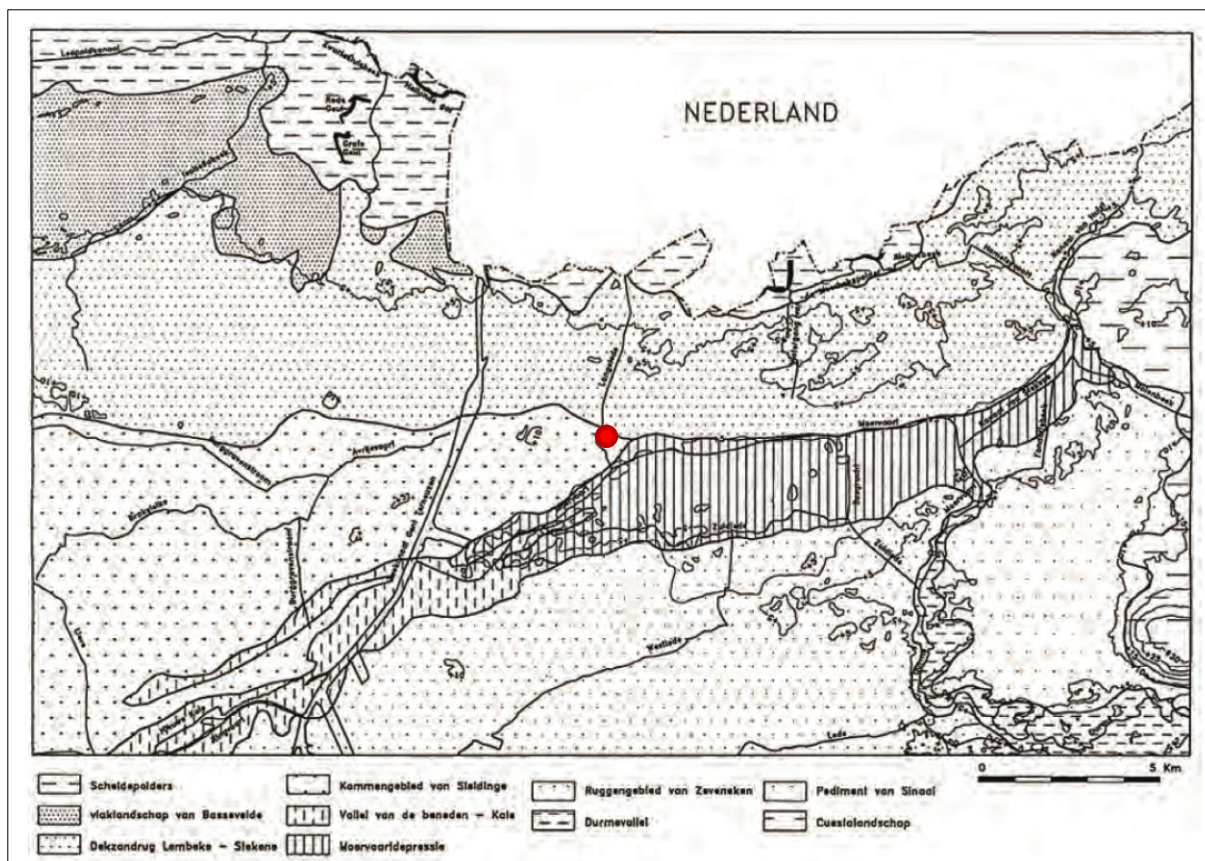
Geomorfologisch bevindt het onderzoeksterrein zich op de overgang van een drietal landschapseenheden (Figuur 4): naar het noorden treft men de dekzandrug Lembeke – Stekene, een onderdeel van het grote oost-west strekkende dekzandruggencomplex Maldegem – Stekene. De zandrug is ongeveer 5 km breed en varieert in hoogte tussen 5 en 10 m TAW.⁴

De dekzandrug verloopt asymmetrisch, met een steile zuidflank en een zwakhellende noordflank. Aan de zuidflank kan het hoogteverschil tussen de top van de rug en de naastliggende vallei tot meer dan 4 m oplopen. De top van de dekzandrug vertoont een microreliëf van ruggen en depressies, die overwegend westzuidwest-oostnoordoost georiënteerd zijn. Algemeen kent de dekzandrug zijn ontstaan in tardiglaciale activiteit, waarbij stuifzand werd weggeblazen vanaf het droogliggend fluvioperiglaciale opvullingsvlak van de Vlaamse Vallei en afgezet werd in een transversale rugzone.⁵

³ AGIV 2014a.

⁴ De Moor 1995, 5.

⁵ De Moor 1995, 5-6.



Figuur 4: Landschappelijke eenheden in de regio van Wachtebeke (rood)⁶

Naar het zuiden toe ligt het kommegebied van Sleidinge, een relatief laag gelegen gebied (tot maximaal 5 m TAW), doorweven met een ongeregeld patroon van lage ruggetjes. De meeste van deze ruggetjes kennen een noord-zuid of oost-west oriëntatie en zijn nooit hoger dan 6 tot 8 m TAW.⁷

Net ten oosten van Wachtebeke ontsluit een derde landschapseenheid de Moervaartdepressie, een smalle, laag gelegen (ongeveer 3 m TAW) en erg vlakke depressie, die tussen de cuestarug van het Land van Waas en de dekzandrug van Lembeke – Stekene ingesloten ligt. Opvallend zijn echter de zeer lage, west-oost gerichte microruggetjes en kopjes, met een relatieve hoogte van niet meer dan 30 cm. De depressie kent een moerassig karakter en wordt ontwaterd via de Moervaart, de Zuidlede en het kanaal Stekene, vaak met hulp van menselijke ingrepen. Sporadisch komen zones voor waar witte, mergelachtige afzettingen dagzomen, in het bijzonder ten zuiden van Moerbeke.⁸

De hydrografie van het gebied is sterk beïnvloed door de mens, onder andere door de aanleg van kleine kanaaltjes. De meeste van deze waterwegen, zoals onder andere het Brakeleiken, kennen een westzuidwest-oostnoordoost oriëntatie.⁹

2.1.2 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁰ is de bodem in het plangebied gekarteerd als droge tot matig droge zandbodem met een duidelijk ontwikkelde B-horizont (Zag, Zbg & Zcg). Deze horizont kan zowel bestaan uit aangereikt ijzer of aangereikte organische fragmenten. Deze droge, hoger gelegen

⁶ De Moor 1995, 4, Fig.2.

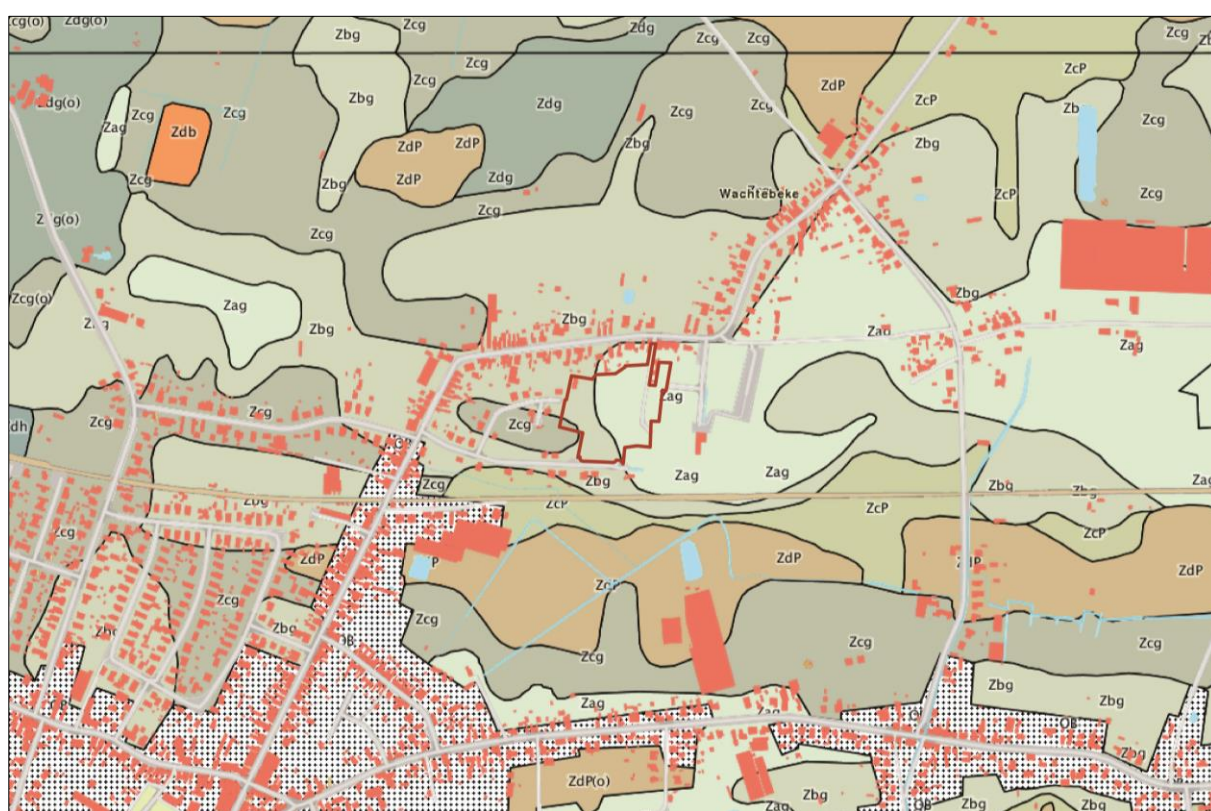
⁷ De Moor 1995, 6.

⁸ De Moor 1995, 6-7.

⁹ De Moor 1995, 6.

¹⁰ AGIV 2014b.

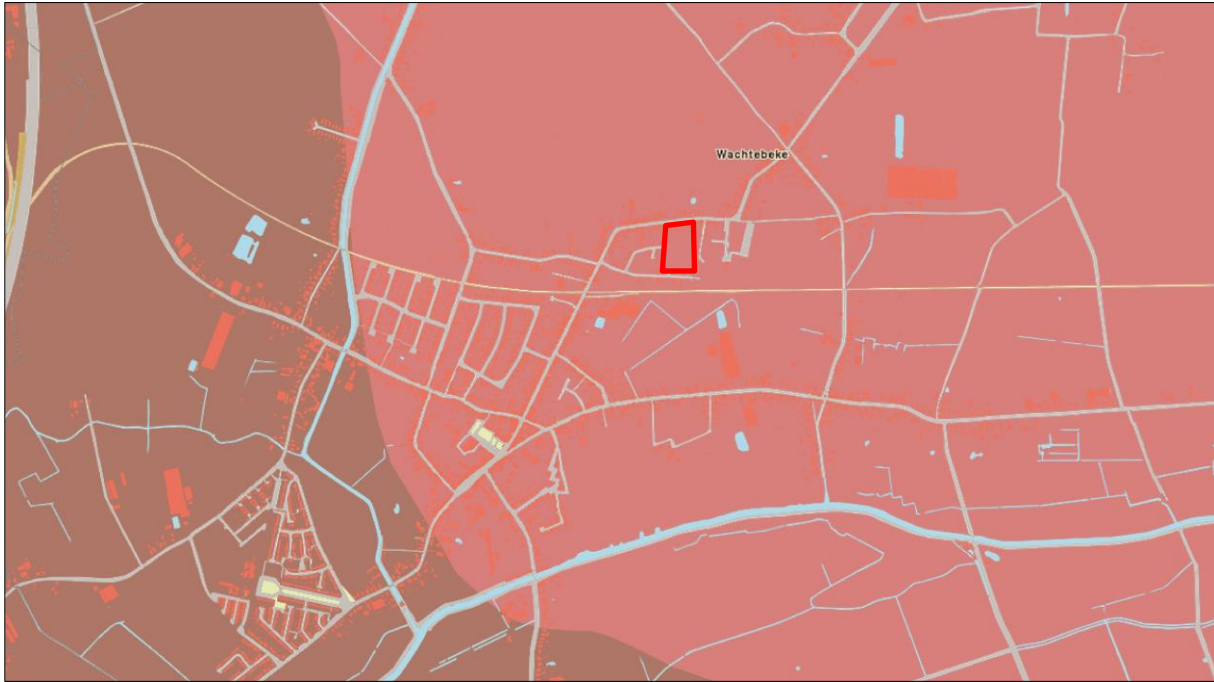
De droge zandgronden kennen vaak een bouwvoor met een dikte van ongeveer 25 cm, die rust op mogelijke restanten van een uitgeloogde E-horizont. In het moedermateriaal treden er op een diepte tussen 90 en 120 cm vaak roestverschijnselen op. Deze arme gronden zijn bijzonder gevoelig voor droogte en moeten voor exploitatie sterk bemest worden.¹² De matig droge gronden waren beter geschikt voor de teelt van gewassen. Hier werden dan ook vaker kouters aangelegd, waarop weinig eisende gewassen zoals haver, rogge en aardappelen werden geteeld. Deze gronden waren echter ongeschikt als weiland.¹³ De opbouw van dit type bodem kent weinig verschil met deze van de meer droge zandbodems, aangezien het grondwaterniveau zelden of nooit de hoogte van het podzol-profiel bereikt. Tijdens de winter is de waterhuishouding van deze bodem goed, maar in de zomer zijn de gronden erg droogtegevoelig.¹⁴



Tertiair-geologisch bevindt Wachtebeke zich op de overgang tussen twee tertiaire substraten: de dorpskern ligt op een westelijke extensie van het *Lid van Bassevelde*, dat gekenmerkt wordt door donkergrijs fijn, silt- en glimmerhoudend zand, met een sporadische fractie glauconiet. Het Lid van Bassevelde is onderdeel van de Formatie van Zelzate (Tongeren Groep), een 25 tot 30 m dikke afzetting van marien zand, daterend uit het Vroeg-Priabonien tot Vroeg-Oligoceen¹⁶.

¹⁶ 38 – 28 Ma.

Net ten westen van de dorpskern van Wachtebeke bestaat de tertiaire ondergrond uit het Lid van Onderdijke, dat een pakket grijsblauwe klei omvat. Deze afzetting is onderdeel van de Formatie van Maldegem, een formatie die zich vooral manifesteert in West- en Oost-Vlaanderen en tussen de Dender en de Zenne. De dikte van deze formatie varieert sterk: meer dan 50 m in het noordoosten, maar slechts enkele meters in de zuidelijke uitlopers. De mariene afzettingen binnen de formatie bestaan uit een scherp afgelijnde opeenvolging van zandige en kleiige pakketten. De Formatie van Maldegem moet in het Late Luteniaan en het Bartonian¹⁷ geplaatst worden.¹⁸



Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op een uitsnede van de tertiair-geologische kaart¹⁹

Ook inzake quataire ondergrond bevindt Wachtebeke zich in een overgangsgebied van verschillende afzettingstypes. Ter hoogte van het plangebied zelf bestaat de quataire ondergrond uit een Eind-Weichseliaan eolisch dekzandfaciës (D) bovenop een Weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig faciës (F). Het eolisch dekzandfaciës bestaat uit een goed gesorteerd, homogeen, fijn tot matig fijn zand. De afzetting vertoont een duidelijke diagonale stratificatie. Binnen deze afzetting komen dunne, discontinue veenbanden en bodemhorizonten voor. De dekzandpakketten hebben een eolische oorsprong en werden afgezet door een overwegende noord tot noordwesten wind tijdens het Boven-Pleni-Weichseliaan tot Tardiglaciaal.²⁰

Onder het eolische dekzandfaciës bevindt zich een zandig (niveo-) fluvioperiglaciaal faciës (F). Dit faciës wordt gekenmerkt door een plaatselijk snelle afwisseling van klei en leem over zand. Binnen de afzettingen komen veenbanden en vegetatiehorizonten voor. De afzettingen werden gevormd door verwilderde rivieren, tijdens periglaciale omstandigheden tijdens het Vroeg- en Midden-Weichseliaan. Ter hoogte van het onderzoeksgebied vertoont het faciës een eerder niveo-fluviale oorsprong. Dit deel van het faciës wordt ook de Afzetting van Wachtebeke genoemd.²¹

Net ten zuidwesten van de dorpskern van Wachtebeke bestaat de quataire bodemopbouw enkel uit de Afzetting van Wachtebeke. Ten zuidoosten van de dorpskern bevinden zich op de Afzetting van

¹⁷ 48 – 38 Ma.

¹⁸ Laga *et al.* 2001, 141 & Jacobs *et al.* 1993, 21-23.

¹⁹ DOV Vlaanderen, 2014b.

²⁰ De Moor 1995, 25-28.

²¹ De Moor 1995, 29-31.

Wachtebeke pakketten uit een Tardiglaciaal-Holoceencomplex (o). Dit complex is een verzameling van afzettingen uit de overgangperiode tussen het Eind-Weichseliaan en het Vroeg-Holoceen.



Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op een uitsnede van de quartairgeologische kaart²²

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt een beknopt historisch overzicht gegeven van het onderzoeksgebied. Daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

De oudste historische vermelding van Wachtebeke dateert uit 1198, wanneer Filips van den Elzas in een oorkonde aan de Gentse Sint-Pietersabdij de plaats *Wagtebeke* vermeldt. Het ontstaan van deze oorkonde moet men kaderen binnen een erg dynamische periode voor de regio van Wachtebeke, waarbij het voorheen erg arme en schrale landschap voor het eerst intensief in cultuur wordt gebracht. Vooral de ontginning van turf, dat rijk aanwezig was in de moeren rondom Wachtebeke, vormde de belangrijkste trigger voor de ingebruikname van het gebied.²³

Traditioneel wordt deze ontginningsbeweging toegeschreven aan de abdijen en monastieke orden van Gent (de Sint-Pietersabdij en de Sint-Baafsabdij speelden ontegensprekelijk een voortrekkersrol bij de cultivatie van het landschap ten noorden van Gent) en Ninove. De vroegste ontginningsnederzettingen ontstonden vermoedelijk vanaf de 12de eeuw in de buurt van de wijk Kalve, net ten oosten van de huidige dorpskern. Het is in deze wijk dat het plangebied zich bevindt. Niet toevallig heet het areaal waarop de verkaveling aangelegd wordt het *Sint-Pietersveld*. Uit de reeds vermelde oorkonde van Filips van den Elzas bleek immers dat de heide tussen Wachtebeke, Kalve en Wolfschote aan de Sint-Pietersabdij werd overgedragen.²⁴

²² DOV Vlaanderen, 2014b.

²³ Hasquin *et al.* 1980, 1178 & Vandeputte 2008, 394-395.

²⁴ De Smet 1981; De Potter *et al.* 1864-1870, 1-2 & Tranger 1997.

Toch mag men de invloed van de Gentse burgerij binnen de ontginningsbeweging niet onderschatten. Zo gaf Graaf Boudewijn in 1201 50 bunder woestijngrond en 16 bunder moer aan Lennoot de Gandavo, die op dit terrein een hofstede bouwde. Uit recent archeologisch onderzoek aan het Persynplein te Wachtebeke bleek bovendien dat het 17de-18de-eeuwse *Kasteelken van Wachtebeke* zijn oorsprong vindt in een 13de-14de-eeuwse pachthoeve van een Gentse patriciër.²⁵ Ook in het gehucht Kalve werd een pachthoeve opgericht, het zogenaamde *Goed te Kalve*. Andere gekende voorbeelden zijn de *Groote* en *Kleine Schoote* (opgericht aan het begin van de 13de eeuw), het *Goed te Walderdonk*, het *Goed te Meneber*, het *Goed te Braams* en het *Goed te Buxhem*.²⁶

Tijdens de eeuwen na de start van de ontginningen onderging de regio een gestage groei, zowel op demografisch, economisch als infrastructureel gebied. De opbrengst van de ontginningen lokten veel volk naar de omgeving, waardoor verschillende ontginningskernen steeds meer bewoning gingen omvatten. Deze verschillende kernen groeiden geleidelijk naar elkaar toe, waardoor een organisch gegroeide dorpskern ontstond. De infrastructurele ontsluiting van de regio stond aanvankelijk in het teken van het transport van turf richting Gent. Hiervoor werden verschillende vaarten en kanalen aangelegd, waaronder de Langeledevaart, de Sassevaart en de Sluise vaart. Dankzij deze verbeterde infrastructuur ging de regio een steeds belangrijkere rol spelen binnen het algemeen transport van goederen tussen Gent en het noordelijke hinterland. Zo was Wachtebeke een knooppunt voor het verkeer van goederen tussen Gent en de zee.

Bestuurlijk en administratief ontstond er in Wachtebeke nooit een afzonderlijke heerlijkheid. Wel vormde het samen met Sint-Kruis-Winkel vanaf 1579 een afzonderlijke vierschaar binnen het grotere Ambacht van Assenede. Deze vierschaar bleef echter functioneren binnen het ambacht en kende zijn bestaansrecht enkel door het feit dat deze na de aanleg van de Sassevaart afgesneden werd van de rest van het Ambacht van Assenede.²⁷

Vanaf de 19de eeuw viel Wachtebeke onder invloed van de sterk uitbreidende haven van Gent. Langsheen de Sassevaart en het latere kanaal Gent-Terneuzen vestigde zich steeds meer zware industrie, die vrijwel de hele lokale economie overschaduwde. De lokale bevolking transformeerde van een agrarische samenleving naar een arme samenleving van arbeiders. In Wachtebeke zelf overleefde slechts in zeer beperkte mate kleinere industrie, zoals enkele bedrijven voor zuivelwaren en bouwmaterialen. Tot diep in de 20ste eeuw leed de demografische samenstelling van Wachtebeke onder de aanwezigheid van de haven, waarbij de bevolking voor een overgroot deel bestond uit verarmde arbeiders.²⁸

²⁵ Laleman 2008 *et al.* 163 & Demoen *et al.* 2014, 132-133.

²⁶ De Potter *et al.* 1864-1870, 11.

²⁷ Hasquin *et al.* 1980, 1178-1180; Coomans *et al.* 2008, 2-3; Laleman *et al.* 1991, 141-142.

²⁸ Hasquin *et al.* 1980, 1180.

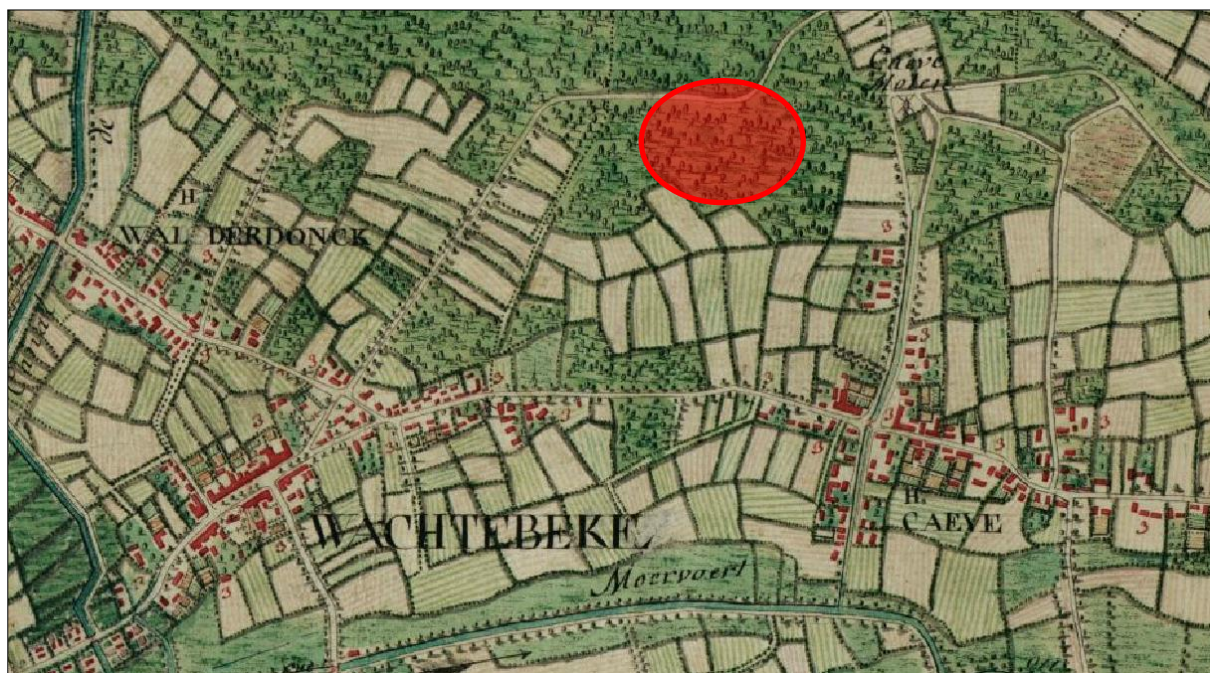
2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd: de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (tweede helft 18de eeuw), de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840) en de kadasterkaart opgesteld door Philippe-Christian Popp (tweede helft 19de eeuw).

Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

2.2.2.1 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)

Op de Ferrariskaart is het wegtracé van de Stationsstraat al afgebeeld, maar binnen het onderzoeksgebied wordt er geen bewoning weergegeven. Het onderzoeksterrein is een sterk bebost gebied (*Figuur 8*)²⁹.



*Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)*³⁰

2.2.2.2 Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)

De Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840) (*Figuur 99*) toont aan dat er zich binnen het onderzoeksgebied nog steeds geen bewoning bevindt, maar enkel akkers en weilanden. Het wegtracé van de Stationsstraat is duidelijk herkenbaar, met langs het tracé enkele bebouwde percelen³¹.

²⁹ Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013a.

³⁰ Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013a.

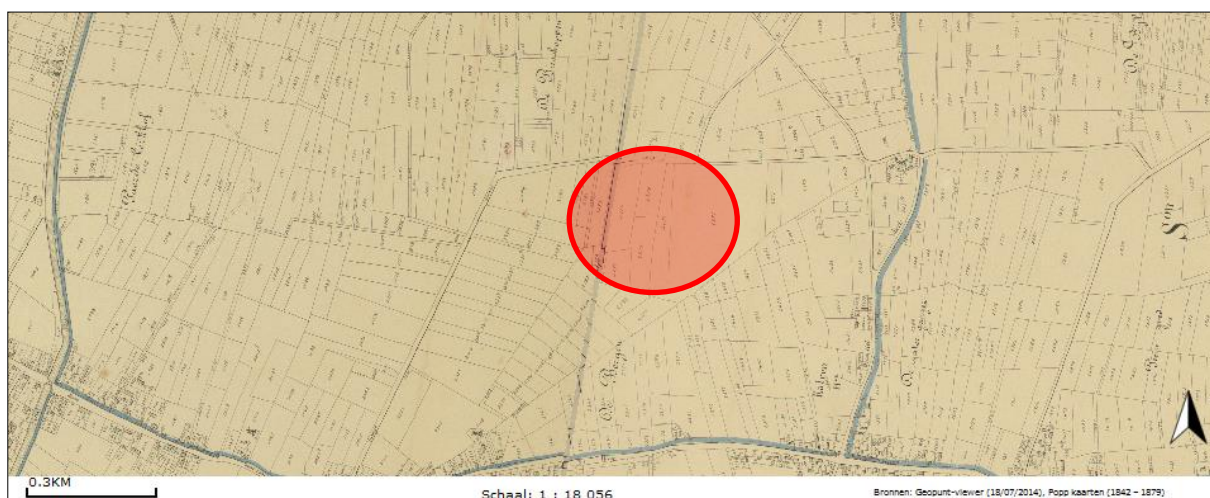
³¹ Provincie Oost-Vlaanderen 2013b.



Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)³²

2.2.2.3 Poppkaart (1842-1879)

De kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, tweede helft 19de eeuw) vertoont een zeer gelijkaardig beeld als de Atlas van de Buurtwegen (Figuur 10).³³



Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart³⁴

Samenvattend kan gesteld worden dat het plangebied in de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd onbebouwd is gebleven, en dit tot het begin van de 19de eeuw. Deze stelling moet evenwel met enige omzichtigheid worden behandeld, daar de oudste voor handen zijnde en geraadpleegde kaarten niet altijd even betrouwbaar zijn op perceelsniveau. Voor de periode vóór de 16de/17de eeuw kan geen uitspraak worden gedaan op basis van de cartografische bronnen.

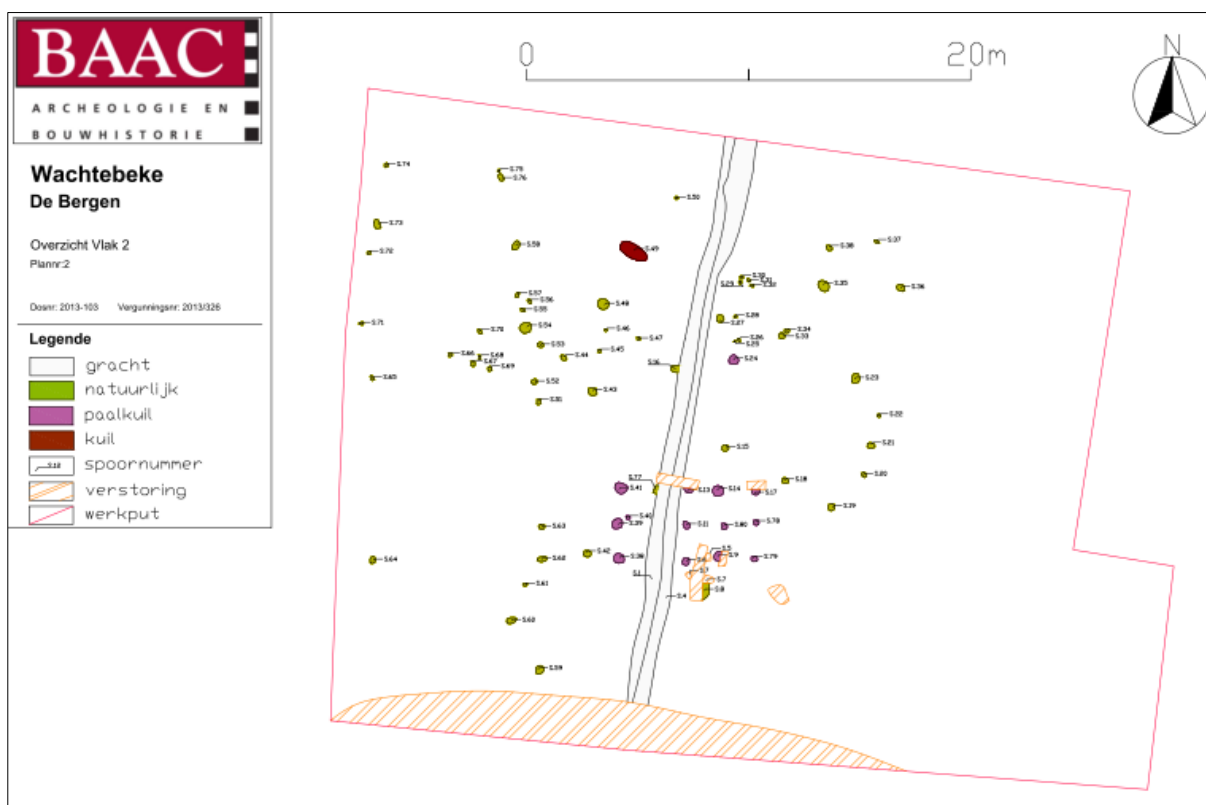
³² Provincie Oost-Vlaanderen 2013b.

³³ Geopunt 2014.

³⁴ Geopunt 2014.



Figuur 12: Grondplan van de prospectie door middel van proefsleuven³⁹



Figuur 13: Grondplan van de opgraving⁴⁰

In augustus 2013 werd door BAAC Vlaanderen een archeologische opgraving uitgevoerd op het terrein ten oosten van het huidige plangebied (Figuur 13)⁴¹. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in februari 2013, werd een opgravingsareaal afgebakend van circa 1700 m². Tijdens dit onderzoek werden de resten blootgelegd van een klein gebouw uit de ijzertijd (structuur 1). De structuur was tweebeukig en bestond uit drie rijen van telkens vier palen (6 x 3 m). De paalsporen waren rond in het vlak met een gemiddelde diameter van 35 cm en een maximaal bewaarde diepte van 20 cm. In profiel hadden de sporen een

³⁹ Archaeological Solutions 2009.

⁴⁰ BAAC Vlaanderen 2014.

⁴¹ Jeroen Vanden Borre *et al.* 2014.

rechthoekige vorm en een donkerbruine vulling. De interpretatie van het gebouw was deze van een spieker. Uit enkele sporen van de structuur werden kleine fragmenten ijzertijd-aardewerk verzameld. ¹⁴C-onderzoek dateerde de structuur in de midden-ijzertijd. Andere sporen van bewoning werden niet aangetroffen.

2.4 Archeologische verwachting

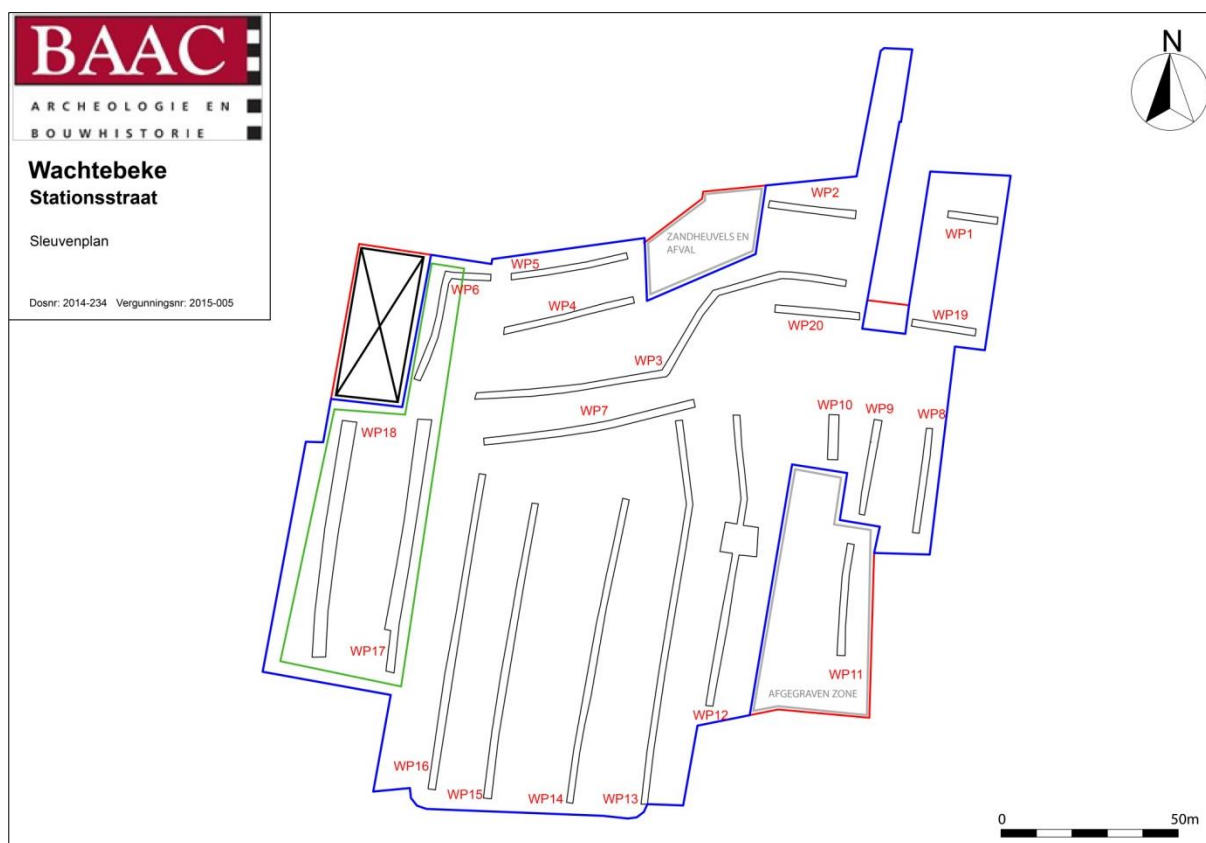
Op basis van de hierboven uitgevoerde bureaustudie valt de archeologische verwachting voor het plangebied uiteen in twee delen. Voor de periode vanaf de late middeleeuwen wordt de kans dat er bewoningssporen aangetroffen worden zeer laag ingeschat. Er zijn namelijk geen historische bronnen of kaarten die duiden op een occupatie van het onderzoeksgebied tijdens deze periode. Voor de oudere periodes (steentijd-metaaltijden-Romeinse periode en vroege middeleeuwen) zijn er geen historische bronnen aanwezig en kan enkel door veldonderzoek informatie worden ingewonnen. Op basis van reeds uitgevoerd onderzoek in de onmiddellijke omgeving van het plangebied wordt de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de ijzertijd hoog ingeschat. Het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem is dan ook aangewezen om deze verwachting te toetsen en eventuele zones binnen het onderzoeksterrein af te bakenen voor verder onderzoek.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallele ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15m bedroeg. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van de sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap, vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden uitgezet door een landmeter (Figuur 14).



Figuur 14: Inplanting proefsleuven en kijkvenster binnen het plangebied (rood). In het blauw de oppervlakte die uiteindelijk onderzocht kon worden. De zones die niet, of niet op de geplande manier onderzocht konden worden, staan ook aangeduid: het bosje in het groen, de werkplaats in het noordwesten in het zwart en de afgegraven zone en de zone met het afval in het grijs⁴²

Binnen het ca. 2.6 ha groot onderzoeksgebied werd uiteindelijk 2415 m² onderzocht in 20 proefsleuven/werkputten (Figuur 14). Er werd één kijkvenster aangelegd (in het noorden van werkput 12). In het noorden van het terrein waren de werkputten 1 tem 5 en de werkputten 7, 19 en 20 oost-west georiënteerd, terwijl werkput 6 een noord-zuid oriëntatie had. In het zuiden van het plangebied waren alle werkputten (8 tem 18) noord-zuid georiënteerd. Op het onderzoeksterrein

⁴² BAAC Vlaanderen 2015.

bleken enkele zones niet, of niet op de vooraf geplande manier, te onderzoeken (*Figuur 14*). Zo werd het noordwesten van het terrein ingenomen door een grote overdekte werkplaats. In het noorden van het terrein zorgden enkele zandheuvelds en afval (olievaten) ervoor dat hier geen sleuven konden worden aangelegd. In het (zuid)westen werd vooraf een bosje gekapt. Het gekapte hout was in twee stroken opgestapeld en de sleuven konden hier enkel tussen deze twee houtstapels worden aangelegd. In het zuidoosten van het terrein was er een reeds afgegraven zone die ongeveer 60 cm lager lag dan de rest van het plangebied. Vermoedelijk werd hier gegraven bij de aanleg van het aangrenzende sportcomplex. In samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed werd beslist om hier enkel sleuven aan te leggen indien de bodem in deze zone nog intact was. Er werd een sleuf aangelegd in deze zone (werkput 11), maar al vlug bleek de bodem hier volledig verstoord door recente graafwerkzaamheden. Door het wegvallen van enkele zones binnen het oorspronkelijke plangebied, bleef uiteindelijk nog 23272m² over die effectief onderzocht konden worden. Hierin werd 2415m² (10,4%) aan proefsleuven aangelegd. Er werd één kijkvenster aangelegd.

Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 8 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 60 cm onder dit maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton, en met een gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau. Het aanleggen van dit vlak gebeurde laagsgewijs en onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

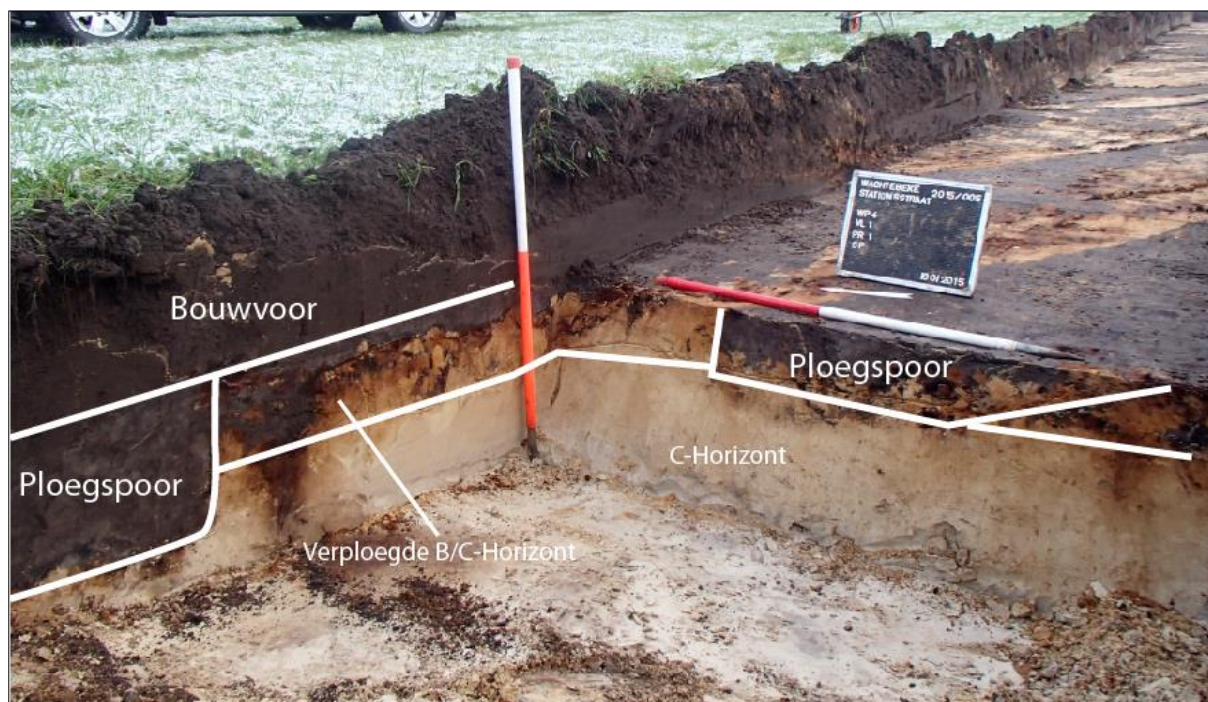
Er werden verspreid over het terrein diepere profielputten aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4 Resultaten

4.1 Bodem

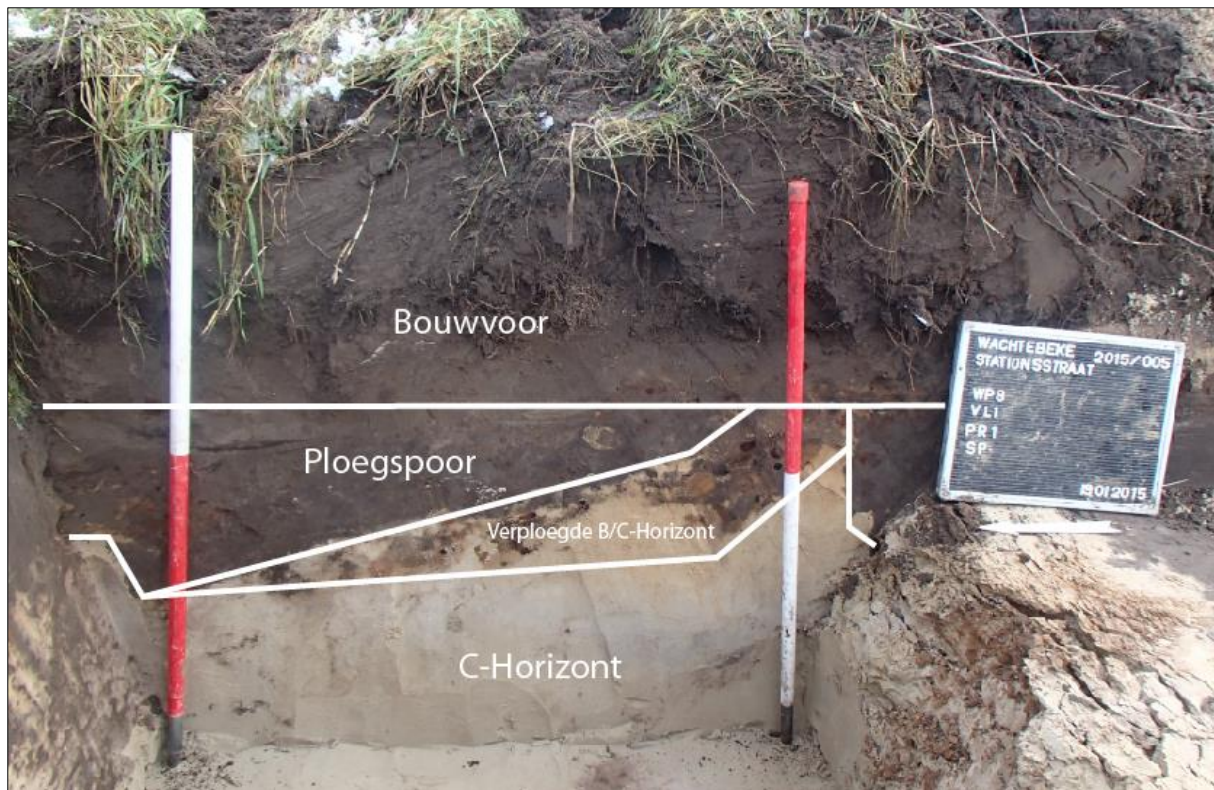
Bij het aanleggen van de proefsleuven bleek al snel dat de bodem in het plangebied erg zwaar verstoord was door landbouwactiviteiten, namelijk diepploegen. De sporen die deze verstoring achterliet in de bodem betroffen evenwijdige, donkerbruine banden van circa 70cm breed die voornamelijk oost-west georiënteerd waren. Tussen deze banden was het lichtbruin/gele moederzand zichtbaar waardoor zich een soort zebrapadmotief aftekende in het vlak. Deze verstoring werd systematisch over het hele plangebied aangetroffen.



Figuur 15: Foto van Profiel 1 in werkput 4. Op deze foto zijn de sporen van het diepploegen duidelijk zichtbaar in zowel het profiel als het vlak. Ook is duidelijk dat deze activiteit tot diep in de C-horizont versturende gevolgen heeft gehad⁴³

Door middel van verschillende diepere profielputten, 6 in totaal, werd de diepte van deze ploegsporen op verschillende plaatsen op het terrein gedocumenteerd. De opbouw van de bodem bleek over het hele plangebied gelijkend. Bovenaan de recente, donkerbruin/zwarte en humusrijke bouwvoor van ongeveer 30 cm dik. Daaronder een roestbruine, ijzerrijke B-horizont van ca. 25cm. Vooral in het zuiden van het plangebied is deze horizont enorm rijk aan ijzeroer en vormt daardoor een zeer hard, bijna ondoordringbaar pakket. Deze horizont is voor het grootste deel verstoord door het ploegen en enkel nog aanwezig tussen de ploegsporen door. De C-horizont, het moedermateriaal, bestaat uit matig fijn, geelbruin tot witgeel zand, en bevat op de overgang met de B-horizont nog een klein beetje ijzeroer. Bij het documenteren van de verschillende profielen kon de diepte van de ploegsporen ook meteen vastgesteld worden. Hierdoor werd duidelijk dat het gehele terrein tot een diepte tussen 65 cm en 80 cm onder het maaiveld geploegd werd. De verstoring door het ploegen bevond zich dus ongeveer 5cm tot 20cm in de moederbodem.

⁴³ BAAC Vlaanderen 2015.



Figuur 16: foto van profiel 1 in werkput 8. Ook hier zijn de versturende sporen van het diepploegen duidelijk zichtbaar. De vorm van deze sporen is op deze foto ook duidelijk te zien: links een donkerbruin gedeelte (verplaatste bouwvoor) en rechts een “verploegde” mengeling van B- en C-horizont⁴⁴

Het voorkomen van een harde, ijzerrijke B-horizont in de bodem is de reden voor het bewerken van het terrein door middel van een diepploeg. Bedoeling hiervan is het breken van de zware ijzeraanrijking om de terreinen beter geschikt te maken voor landbouw. Concreet zal men hier een betere drainage van het terrein beoogd hebben.

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

Zoals reeds vermeld, bleek de bodem in het plangebied zwaar verstoord door diepploegen. Het zebraadpatroon dat deze activiteit tot vrij diep in de bodem achtergelaten had, maakte het uiterst moeilijk om eventuele archeologische sporen te herkennen bij de aanleg van het vlak. Tussen de donkerbruine ploegsporen (verplaatste bouwvoor) en een (moeilijker zichtbaar) geel pakket (verploegde B/C-horizont), was in het vlak nauwelijks ruimte voor een leesbaar sporenvlak (Figuur 17 en 18). In het westen van het plangebied, waar een klein bosje gerooid werd, was het vlak zelfs nog minder goed leesbaar door de verstoring van bomen en struiken.

Om een enigszins leesbaar archeologisch vlak aan te leggen diende tot zelfs 20cm in de moederbodem gegraven te worden. Normaal gezien echter wordt het archeologische vlak net onder de bouwvoor, in de top van de B-horizont, aangelegd. Voor dit perceel dus ongeveer 30cm-45cm hoger. Bij het begin van het onderzoek werd dus meteen duidelijk dat de kans dat er nog sporen aanwezig zouden zijn onder de verstoring zeer klein was.

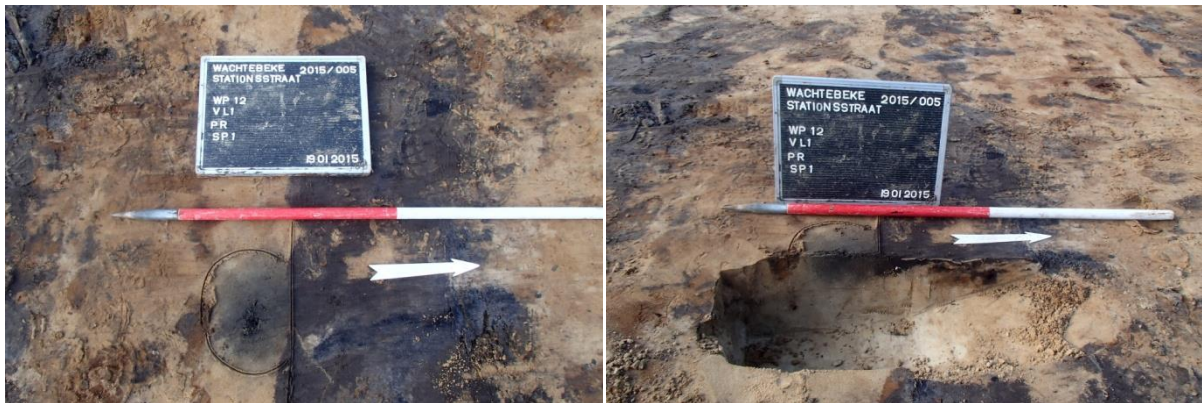
Om er toch zeker van te zijn dat sporen, die zichtbaar waren op een hoger niveau, niet werden afgetopt bij de aanleg van een leesbaar vlak op een dieper niveau, werd het vlak onder de bouwvoor laagsgewijs aangelegd. Eventuele sporen konden op die manier meteen worden gedocumenteerd.

⁴⁴ BAAC Vlaanderen 2015.



Figuur 17 en Figuur 18: twee foto's (werkput 3 en 8) waarop het "zebrapadpatroon" van de recente diepploegsporen duidelijk zichtbaar is⁴⁵

Uiteindelijk werd slechts 1 spoor gedocumenteerd tijdens het onderzoek. Het betreft een rond spoor, mogelijk een paalkuil, met een diameter van 15cm dat bij de aanleg van werkput 12 werd aangetroffen. De kleur, blauw/grijs, en onduidelijke aflijning van het spoor gaf aanleiding tot onzekerheid over de antropogene aard van het spoor. Aangezien dit echter het eerste spoor was dat tijdens het onderzoek werd aangetroffen, werd beslist om een kijkvenster rond het spoor aan te leggen. In dit kijkvenster (10mx8,5m) werden echter geen andere sporen aangetroffen. Het spoor werd gecoupeerd, maar de onduidelijke aflijning van het spoor in de coupe kon eveneens geen duidelijkheid geven over de interpretatie als antropogeen spoor.



Figuur 19 en Figuur 20: Vlakfoto (rechts) en coupefoto (links) van Spoor 1 uit Werkput 12⁴⁶

Andere sporen die tijdens het onderzoek aangetroffen werden, oversneden de sporen van het diepploegen en kunnen dus als recente sporen worden geïnterpreteerd. Het betreft enkele recente (paal)kuilen en perceelsgreppels.

⁴⁵ BAAC Vlaanderen 2015.

⁴⁶ BAAC Vlaanderen 2015.

5 Vondstmateriaal

Er werden tijdens het onderzoek vondstmateriaal aangetroffen.

6 Besluit

6.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat de bodem in het plangebied grondig verstoord werd in het recente verleden. De reden hiervoor was het diepploegen van de percelen om de bodemeigenschappen te verbeteren in functie van agrarische activiteiten. Specifiek voor het plangebied is het voorkomen van een compacte, ijzerhoudende B-horizont de oorzaak voor het diepploegen. Deze compacte laag diende gebroken te worden om de waterhuishouding op de percelen te verbeteren. Zowel de B-horizont als de bovenkant van de C-horizont bleken in het gehele plangebied verploegd. Door deze verstoring lag het archeologisch leesbare vlak ongeveer 30cm-45cm lager dan het historische loopvlak waardoor de kans op het aantreffen van archeologisch interessante sporen zeer klein was. Tijdens het onderzoek werden uiteindelijk geen archeologische sporen aangetroffen.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving, zijn deze sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand?

Er werd tijdens het onderzoek 1 spoor (S12.01) aangeduid in het vlak, gedocumenteerd en gecoupeerd. Mogelijk gaat het om een paalkuil, maar er kon tijdens het onderzoek geen duidelijkheid verkregen worden omtrent het antropogene karakter van het spoor. De kans dat archeologisch interessante sporen aanwezig waren binnen het plangebied, maar dat deze verstoord werden door het diepploegen de terreinen.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en kunnen ze op basis van vondstmateriaal en/of op basis van vulling gedateerd worden?

Er werd rondom het spoor een kijkvenster aangelegd om na te gaan of het spoor deel uit maakte van een eventuele structuur. Maar er werden in dit kijkvenster geen nieuwe sporen aangetroffen. Er werd geen vondstmateriaal in relatie met het spoor aangetroffen. Er kan geen uitspraak worden gedaan noch over de datering van het spoor, noch over het antropogene karakter.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van de occupatie? Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Er werden geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van een erf/nederzetting of funeraire contexten.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan een nabijgelegen gebouwplattegrond uit de ijzertijd?

Er werden tijdens het onderzoek geen sporen aangetroffen die gelinkt kunnen worden aan de gebouwenplattegrond uit de ijzertijd.

- Wat is de waarde van de vastgestelde archeologische vindplaats voor de regio (Wachtebeke / de dekzandrug Maldegem-Stekene). In hoeverre zijn gelijkaardige vindplaatsen gekend en gedocumenteerd in deze regio?

Er werd tijdens het onderzoek geen archeologische vindplaats aangetroffen binnen het plangebied, deze vraag is dus niet van toepassing.

- Kan voor deze vindplaats het principe van behoud in situ nagestreefd worden gelet de geplande werkzaamheden en de overgang van een agrarisch gebruik naar een woonfunctie?

Er werd tijdens het onderzoek geen archeologische vindplaats aangetroffen binnen het plangebied, deze vraag is dus niet van toepassing.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:**1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?**

Er werd tijdens het onderzoek geen archeologische vindplaats aangetroffen binnen het plangebied, deze vraag is dus niet van toepassing.

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd door BAAC Vlaanderen, deze vraag is dus niet van toepassing.

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd door BAAC Vlaanderen, deze vraag is dus niet van toepassing.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd door BAAC Vlaanderen, deze vraag is dus niet van toepassing.

6.3 Advies

Er werden tijdens het onderzoek geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het archeologische niveau bleek over het volledige plangebied verstoord door diepploegen; deze activiteit die vorige eeuw werd uitgevoerd om het ijzeroer in de bodem te breken en het terrein geschikt te maken voor agrarische activiteiten. Er wordt door BAAC Vlaanderen geen vervolgonderzoek geadviseerd.

7 Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd december 2014).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2014b: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#> (geraadpleegd december 2014).

CADGISVIEWER 2014: *kadastrale kaart* [online], Ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/ (geraadpleegd januari 2015).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: *Wachtebeke/Wachtebeke* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd december 2014).

COOMANS T. & VAN ROYEN H. 2008: *Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe: The Question of the Cistercian Origin, Novi Monasterii: Jaarboek Abdijmuseum Ter Duinen 1138*, Volume 7, 1-8.

DEMOEN D. ET AL. 2014: *Archeologische opgraving Wachtebeke-Persynplein*, BAAC Vlaanderen Rapport nr.118, Gent.

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014a: *Ferrariskaart* [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html / www.geopunt.be, (geraadpleegd december 2014).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2014b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], www.geopunt.be (geraadpleegd december 2014).

DOV VLAANDEREN 2014a: Databank Ondergrond Vlaanderen [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd december 2014).

DOV VLAANDEREN 2014b: Databank Ondergrond Vlaanderen *Geografisch Zoeken* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dov/DOVInternet/startup.jsp> (geraadpleegd december 2014).

GEPUNT VLAANDEREN 2014 [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd december 2014 en januari 2015).

HASQUIN H. ET AL. 1980: *Gemeenten van België: Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Brussel.

JACOBS ET AL. 1993: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewes*, Kaartblad 14 Lokeren, Gent.

LAGA P., LOUWY S. & GEETS S. 2001: *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, *Geologica Belgica* 4/1-2, 135-152.

LAISNEZ K. EN VANDECATSYE S. 2009: *Proefsleuvenonderzoek Wachtebeke De Bergen (Oost-Vlaanderen)*, AS Rapportage 2009-30, Mechelen.

LALEMAN M. C. & RAVESCHOT P. 1991: *Inleiding tot de studie van woonhuizen in Gent, periode 1100-1300. De kelders*, *Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschap, Letteren en Scone Kunsten van België* 54, Paleis der Academiën: Brussel.

LALEMAN M. C. & STOOPS G. 2008: *Baksteengebruik in Vlaamse steden: Gent in de middeleeuwen*, *Novi Monasterii: Jaarboek Abdijmuseum Ter Duinen 1138*, Volume 7, 163-184.

DE MOOR G. 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.

DE POTTER F. & BROECKAERT J. 1864-1870: *Geschiedenis van de gemeenten der Provincie Oost-Vlaanderen, Zevende Deel: Vinkt, Vosselare, Vurste, Waarschoot, Wachtebeke, Winkel, Wondelgem, Wontergem, Zaffelare*, Drukkerij C. Annoot-Braeckman: Gent.

PROVINCIE Oost-Vlaanderen 2014b: *Atlas der Buurtwegen (1841)* [online], <http://www.Oost-Vlaanderen.be/> (geraadpleegd december 2014).

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20.000)*, Gent: Universiteit Gent.

DE SMET E. 1981: *Op bezoek te Wachtebeke*, Ons Meetjesland 14/01, 2-26.

TRANGEZ G. 1997: *Jubileumboek 1967-1997 van de Heemkundige kring "Oud Wachtebeke"*, Jaarboek Heemkundige Kring Wachtebeke 30, Heemkundige Kring Wachtebeke, Wachtebeke.

VANDEN BORRE J. ET AL. 2014: *Archeologische opgraving Wachtebeke Stationsstraat, De Bergen fase 2*, Baac Vlaanderen Rapport nr. 115, Gent.

VANDEPUTTE O ET AL. 2008: *Oost Vlaanderen*, Tielt.

VERHEYE W. & AMERYCKX J.B. 2007: *Bodem & Bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu. Bodemvorming, bodemeigenschappen, de bodems van België en toepassingen*, Mariakerke: Uitgever W. Ameryck.

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op de kadasterkaart	4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksterrein op een orthofoto	1
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 4: Landschappelijke eenheden in de regio van Wachtebeke (rood).....	4
<i>Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op een uitsnede van de bodemkaart van Vlaanderen ...</i>	<i>5</i>
Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op een uitsnede van de tertiairgeologische kaart.....	6
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op een uitsnede van de quartairgeologische kaart.....	7
Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)	9
Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)	10
Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op Poppkaart	10
Figuur 11: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	11
Figuur 12: Grondplan van de prospectie door middel van proefsleuven	12
<i>Figuur 13: Grondplan van de opgraving.....</i>	<i>12</i>
Figuur 14: Inplanting proefsleuven en kijkvenster binnen het plangebied (rood). In het blauw de oppervlakte die uiteindelijk onderzocht kon worden. De zones die niet, of niet op de geplande manier onderzocht konden worden, staan ook aangeduid: het bosje in het groen, de werkplaats in het noordwesten in het zwart en de afgegraven zone en de zone met het afval in het grijs.	14
Figuur 15: Foto van Profiel 1 in werkput 4. Op deze foto zijn de sporen van het diepploegen duidelijk zichtbaar in zowel het profiel als het vlak. Ook is duidelijk dat deze activiteit tot diep in de C-horizont versturende gevolgen heeft gehad.	16
Figuur 16: foto van profiel 1 in werkput 8. Ook hier zijn de versturende sporen van het diepploegen duidelijk zichtbaar. De vorm van deze sporen is op deze foto ook duidelijk te zien: links een donkerbruin gedeelte (verplaatste bouwvoor) en rechts een “verploegde” mengeling van B- en C- horizont.	17
Figuur 17 en Figuur 18: twee foto's (werkput 3 en 8) waarop het “zebrapadpatroon” van de recente diepploegsporen duidelijk zichtbaar is.....	18
Figuur 19 en Figuur 20: Vlakfoto (rechts) en coupefoto (links) van Spoor 1 uit Werkput 12.	18

9 Bijlagen

9.1 Lijsten: fotolijst

9.2 Kaartmateriaal: overzichtsplan

Bijlage 9.1.1. Fotolijst							
Foto	WP	Vlak	Profiel	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P1190003	1	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190004	1	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190005	1	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190006	1	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190007					ontbossing		19/01/2015
P1190008					ontbossing		19/01/2015
P1190009					ontbossing		19/01/2015
P1190010					ontbossing		19/01/2015
P1190011	1	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190012	2	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190013	2	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190014	2	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190015	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190016	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190017	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190018	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190019	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190020	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190021	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190022	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190023	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190024	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190025	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190026	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190027	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190028	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190029	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190030	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190031	3	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190032	4	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190033	4	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190034	4	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190035	4	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190036	4	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190037	4	1	1		profiel		19/01/2015
P1190038					profiel		19/01/2015
P1190039	4	1	1		profiel		19/01/2015
P1190040	4	1	1		profiel		19/01/2015
P1190041					profiel		19/01/2015
P1190042	5	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190043	5	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190044	5	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190045	5	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190046	5	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190047	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190048	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190049	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190050	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190051	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190052	6	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190053	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190054	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190055	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190056	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190057	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190058	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190059	7	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190060	8	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190061	8	1	1		vlakfoto		19/01/2015
P1190062	8	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190063	8	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190064	8	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190065	8	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190066					profiel		19/01/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Profiel	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P1190067	9	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190068	9	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190069	10	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190070	10	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190071	10	1			overzichtsfoto		19/01/2015
P1190072	10	1			overzichtsfoto		19/01/2015
P1190073	10	1			overzichtsfoto		19/01/2015
P1190074	10	1			overzichtsfoto		19/01/2015
P1190075	11	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190076	11	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190077	11	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190078	11	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190079	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190080	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190081	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190082	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190083	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190084	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190085	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190086	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190087	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190088	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190089	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190090	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190091	12	1		1	vlakfoto		19/01/2015
P1190092	12	1		1	vlakfoto		19/01/2015
P1190093	12	1		1	vlakfoto		19/01/2015
P1190094	12	1		1	coupefoto		19/01/2015
P1190095	12	1		1	coupefoto		19/01/2015
P1190096	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190097	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190098	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190099	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190100	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190101	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190102	12	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190103	13	1	1		profiel		19/01/2015
P1190104	13	1			profiel		19/01/2015
P1190105	13	1			profiel		19/01/2015
P1190106	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190107	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190108	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190109	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190110	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190111	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190112	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190113	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190114	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190115	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190116	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190117	13	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190118	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190119	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190120	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190121	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190122	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190123	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190124	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190125	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190126	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190127	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190128	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1190129	14	1			vlakfoto		19/01/2015
P1200130	15	1			vlakfoto		20/01/2015

Bijlage 9.1.1. Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Profiel	Spoor	Beschrijving	richting	datum
P1200131	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200132	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200133	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200134	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200135	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200136	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200137	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200138	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200139	15	1			profiel		20/01/2015
P1200140	15	1			profiel		20/01/2015
P1200141	15	1			profiel		20/01/2015
P1200142	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200143	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200144	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200145	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200146	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200147	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200148	15	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200149	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200150	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200151	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200152	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200153	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200154	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200155	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200156	16	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200157	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200158	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200159	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200160	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200161	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200162	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200163	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200164	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200165	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200166	17	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200167	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200168	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200169	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200170	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200171	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200172	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200173	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200174	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200175	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200176	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200177	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200178	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200179	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200180	18	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200181	19	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200182	19	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200183	19	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200184	20	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200185	20	1			vlakfoto		20/01/2015
P1200186	20	1			vlakfoto		20/01/2015

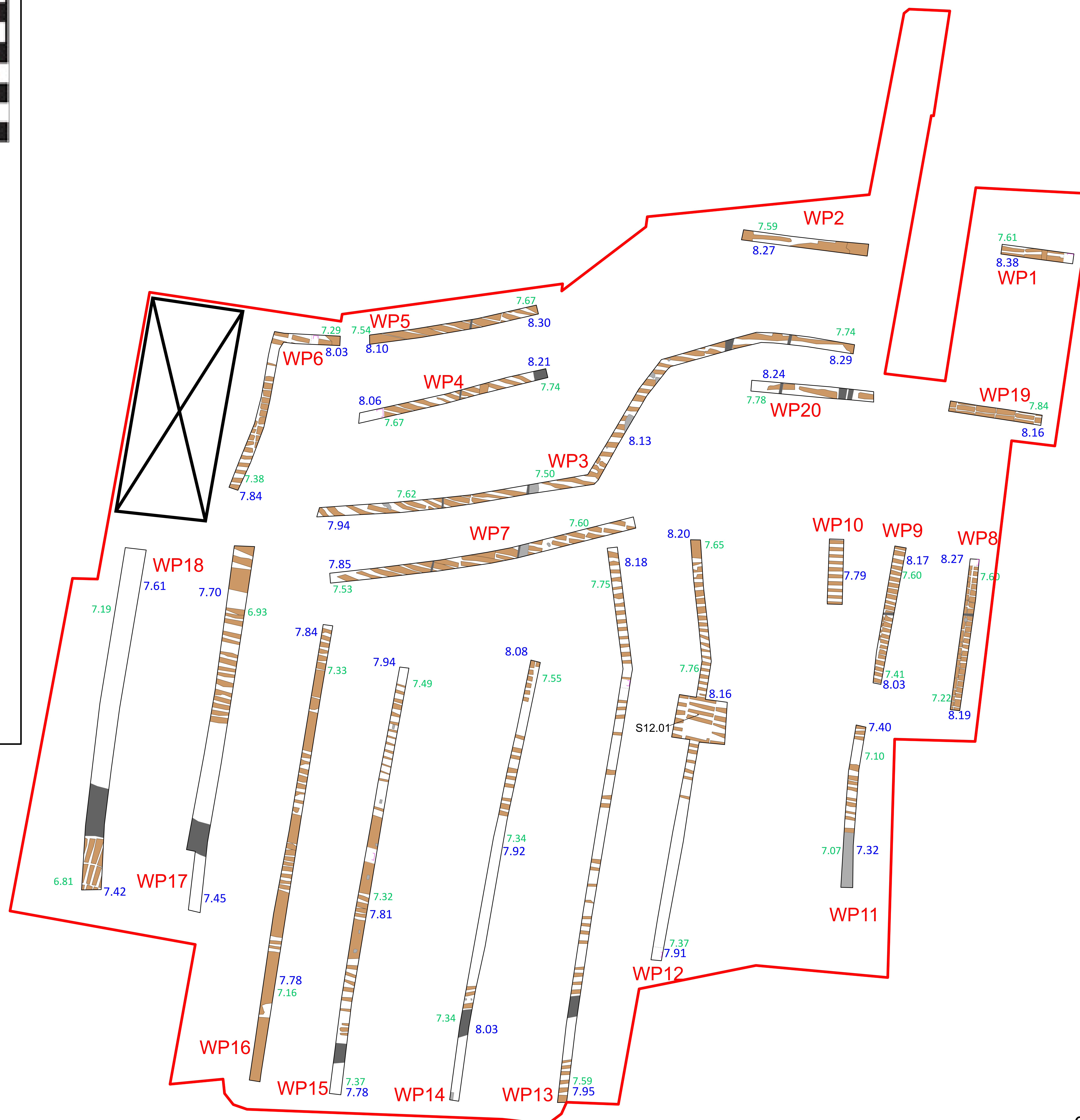
Wachtebeke Stationsstraat

Grondplan

Dosnr: 2014-234 Vergunningsnr: 2015-005

Legende

-  Plangebied
-  Proefsleuf
-  Spoor
-  Ploegspoor
-  Recent spoor
-  Perceelsgracht
- 7.61 maaiveldhoogte
- 7.19 hoogte vlak



0 50m